



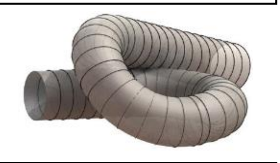
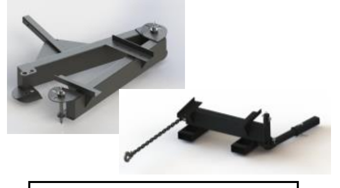


ASPIRADORA DE CARGADOR DE CAMIONES

Manual del propietario

DL1201L, DL1301H, DL1401SE, DL1801V, DL1801VE

Accesorios

ENTRADA	ESCAPE			
EQUIPO DE REEMPLAZO DE MANGUERA	***EQUIPO DE MANGUERA DE ESCAPE**	**EQUIPO DE EXTENSIÓN COLGANTE**	***EQUIPO DE EXTENSIÓN DE ESCAPE**	**ENGANCHE GIRATORIO** 
				
Estándar en todas las unidades DL. [8"(203 mm) x 10' (3.0 m)] [10" (254 mm) x 10' (3.0 m)]	[7"(203mm) x 5' (1,5m)] *flexibler Schlauch erhöht Auslassabstand* .	Permite colgar el cargador de residuos de un panel lateral vertical. (No indicado para uso en transporte)	Permite elevar la altura del conducto del escape. *El equipo de extensión de escape y el de manguera de escape no son compatibles entre sí.	Permite conectar el DL al enganche y girarlo para facilitar la limpieza
Manguera de 8" P/N 811244 Manguera de 10" P/N 791033	**Manguera flexible de 7" P/N 812300**	**P/N 812260**	**P/N 812273**	**Enganche giratorio-SAH34 Enganche giratorio de la caja del camión-SBSA6**

CONTENIDOS

Consulte http://www.billygoat.com para traducciones de manuales de productos en francés canadiense.

Visitez http://www.billygoat.com pour la version canadienne-française des manuels de produits

Especificaciones

	DL120L	DL1301H	DL1401SE	FL1801V	DL1801VE
Motor: HP	12 (8.95 kW)	13 (9.69 kW)	14 (9.69 kW)	18 (13.4 kW)	18 (13.4 kW)
Motor: Modelo	HK291150124P-BPQE2	GX390U1QA2	EX400DE5030	3564420186EI	3564470288B1
Motor: Tipo	LCT OHV	HONDA	SUBARU	BRIGGS AND STRATTON	BRIGGS AND STRATTON
Motor: Capacidad de combustible	6 qt. (5.68 L)	6.9 qt. (6.5 L)	7.4 qt. (7.0 L)	9qt. (8.52 L)	9qt. (8.52 L)
Motor: Capacidad de aceite	0.875 qt. (0.8 L)	1.16 qt. (1.1 L)	1.3 qt. (1.2 L)	1.75 qt. (1.66 L)	1.75 qt. (1.66 L)
Peso total de la unidad:	204 lbs (92.5 kg)	207 lbs (93.9 kg)	267 lbs (93.9 kg)	267 lbs (121.1 kg)	267 lbs (121.1 kg)
Inclinación máxima de funcionamiento	25^0	25^0	25^0	25^0	25^0
Altura total	74 7/8" (1.90m)	74 7/8" (1.90m)	74 7/8" (1.90m)	74 7/8" (1.90m)	74 7/8" (1.90m)
Altura total con remolque opcional	91"(2.31m)	91"(2.31m)	91"(2.31m)	91"(2.31m)	91"(2.31m)
Ancho total	32 ¼" (0.82m)	32 ¼" (0.82m)	32 ¼" (0.82m)	32 ¼" (0.82m)	32 ¼" (0.82m)
Longitud total	60" (1.52m)	60" (1.52m)	60" (1.52m)	60" (1.52m)	60" (1.52m)
En cumplimiento de las normas 2000/14/EEC	121 dB(a)	121 dB(a)	121 dB(a)	121 dB(a)	121 dB(a)
Sonido en la posición del operador	105 dB(a)	105 dB(a)	105 dB(a)	105 dB(a)	105 dB(a)
Vibración en la posición del operador	0.02g	0.02g	0.02g	0.02g	0.02g

Batería (Solo en modelos eléctricos)

	Modelo	CCA at 0° F	Clasificación AH	Longitud	Ancho	Altura
DL14	ETX12	180	10	5.9" (150 mm)	3.4" (86 mm)	5.2" (132 mm)
DL18 La batería no está incluida en la máquina	Grupo U1	275	19	6 7/8" (175 mm)	4" (100 mm)	6 1/8" (155 mm)

SONIDO



NIVEL DE SONIDO 93 dB(a) en la posición del operador

Las pruebas de sonido se llevaron a cabo en conformidad con 2000/14/EEC, y se realizaron el 6/18/07 bajo las condiciones que se enumeran a continuación.

⚠El nivel de potencia de sonido que se indica es el valor más alto para cualquier modelo que se cubre en este manual. Consulte la placa de serie de la unidad para saber el nivel de potencia de sonido de su modelo.

Condiciones generales:	Nublado
Temperatura:	74 °F (23.2 °C)
Velocidad del viento:	3.7 mph (21.6 kmh)
Dirección del viento:	Sur
Humedad:	83.5%
Presión barométrica:	29.8 Hg (756 mm Hg)

DATOS DE LA VIBRACIÓN

NIVEL DE LA VIBRACIÓN 0.11 g

Los niveles de las vibraciones en el mango del operador se midieron en las direcciones verticales, transversales y longitudinales con equipos calibrados para realizar pruebas de vibración. Las pruebas se realizaron el 7-10-07 bajo las condiciones que se muestran a continuación.

Condiciones generales:	Soleado
Temperatura:	86°F (17°C)
Velocidad del viento:	13 mph (20 kph)
Dirección del viento:	Norte
Humedad:	49%
Presión barométrica:	29.8"Hg (756mm Hg)

ETIQUETAS DE INSTRUCCIONES

Las etiquetas que aparecen a continuación fueron instaladas en la aspiradora BILLY GOAT ® DL. Si alguna etiqueta falta o está dañada, sustitúyala antes de operar este equipo. El número de los artículos de la Lista de piezas ilustradas y los números de las piezas se suministran para su conveniencia en las etiquetas de reemplazo de pedido. Se puede determinar la posición correcta para cada etiqueta consultando la figura y los números del artículo que se muestra.



ETIQUETA DE PELIGRO MANTENGA MANOS Y PIES ALEJADOS
ARTÍCULO #18 P/N 400424



SEGURO DE ADVERTENCIA
ARTÍCULO #62 P/N 790232



PELIGRO RESIDUOS EN EL AIRE
ARTÍCULO #61 P/N 810736



COMBUSTIBLE EXPLOSIVO
ARTÍCULO # 32 P/N 400268



ETIQUETA DE ADVERTENCIA DE RECUBRIMIENTO
ARTÍCULO #88 P/N 100330





ADVERTENCIA SOBRECALENTAMIENTO MOTOR
ARTÍCULO #14 P/N 811215



SEGURO TOBERA
ARTÍCULO #59 P/N 790232

DL INSTRUCC/ADVERT
ARTÍCULO #28 P/N 790142

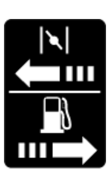


ETIQUETA DE SUPRESOR DE CHISPAS
ARTÍCULO #88 P/N 100330

ETIQUETAS DEL MOTOR

HONDA

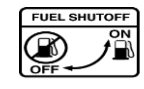




■ READ OWNS MANUABEFORE OPTION
■ LIRE LE MAND UTILISTEURAVANT USAG
■ VOR INBETRIEBNAHME UNBEDINGHT BEDIENUNGSANLEITU
■ NO UTILIZAR SINANTES NO HABERMANUA
HONDA MOTOR CO., LTD. MADE IN JAPAN

B&S VANGUARD







RUN
CHOKE

LISTA DE EMBALAJE

La aspiradora Billy Goat se envía de fábrica en una caja de cartón, completamente montada a excepción del codo de escape, tobera, presilla del mango para tobera, brazos de manguera, flejes de manguera, acoplador de manguera, abrazaderas de manguera y accesorios correspondientes.



LEA todas las instrucciones de seguridad antes de montar la unidad.
TENGA CUIDADO cuando saque la unidad de la caja.



PONER ACEITE EN EL MOTOR ANTES DE SU PUESTA EN MARCHA

BOLSA DE PIEZAS Y CONJUNTO DE

Tarjeta de garantía P/N- 400972, Manual del propietario P/N-812379, Manual de advertencias y seguridad general P/N100294. Declaración de conformidad P/N-791090.

Lista piezas del embalaje

- ☐ **Codo de escape PN# 812248-S cantidad 1**
- ☐ **Conjunto de brazo de manguera PN# 812245 cantidad 1**
- ☐ **Cadena del brazo PN# 791117**
- ☐ **Abrazadera rápida de manguera de 8" PN# 812254 cantidad 1 o Abrazadera rápida de manguera de 10" PN# 791064 cantidad 1**
- ☐ **Brazo de manguera de cinta de 8" PN# 810880 cantidad 1 o Brazo de manguera de cinta de 10" PN# 810868 cantidad 1**
- ☐ **Manguera de 8"x 10' DL PN# 811244 cantidad 1 o Manguera de 10"x 10' DL PN# 791033 cantidad 1**
- ☐ **Tobera del mango PN# 791116 cantidad 1**
- ☐ **Abrazaderas de manguera de 8" PN# 810566 cantidad 1 o Abrazaderas de manguera de 10" PN# 810706-01 cantidad 1**
- ☐ **Tobera DL de 8" PN# 811007 cantidad 1 o Tobera DL de 10" PN#811005 cantidad 1**

MOTOR

- ☐ **LCT 12 HP**
- ☐ **Honda 13 HP**
- ☐ **Subaru 14 HP**
- ☐ **Vanguard 18 HP**
- ☐ **Vanguard Electric 18 HP**
- ☐ **Bolsa de piezas y conjunto de material impreso P/N 812252**

56 Washer 5/16 Fender 8172020 qty. 4

57 Washer 5/16 SAE 8172008 qty. 2

54 Washer 1/4 SAE 8172007 qty. 2 (DLVE 18 qty 6)

53 Nut Lock 1/4-20 8160001 qty. 1 (DL18VE qty 3)

43 Nut Lock 5/16-18 8160002 qty. 2

60 Screwcap 5/16-18 X 2" ZP 8041032 qty. 2

79 BATTERY BRACKET (DL18VE) 790230 qty. 1

52 Screwcap 1/4-20 X 2 3/4" ZP 8041013 qty. 1

80 Screwcap 1/4" -20 x 7" ZP 8041023 qty. 2 (DL18VE)

Accesorios de la bolsa de piezas



MONTAJE

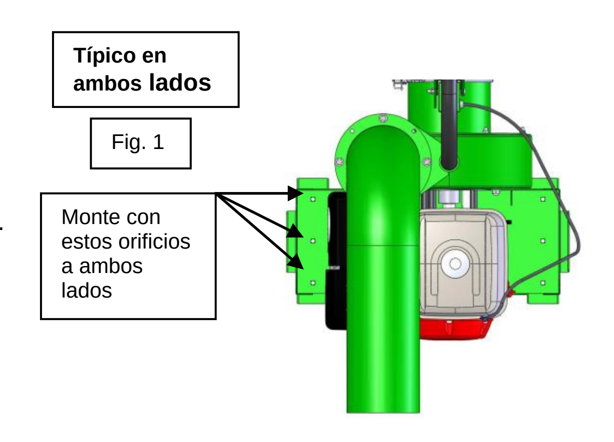
1. **SUJETE DE MANERA SEGURA** la unidad a la plataforma del camión o remolque, o utilice los soportes de suspensión, de manera que el escape descargue dentro de un contenedor cerrado.
NOTA: Esta unidad debe montarse de forma segura a la plataforma del camión o remolque antes de utilizar.
Consulte la página 14 para ver el diagrama de piezas para montar.
2. **CONECTE** la manguera a la entrada de la carcasa, utilizando la abrazadera rápida de manguera (artículo 8) y asegurándose de colocar el interruptor de seguridad debajo de la abrazadera (ver bloqueo en la página 12). Luego, deslice la manguera en la entrada de la carcasa y coloque el interruptor de apagado debajo de la abrazadera. Asegúrese de que el interruptor de apagado esté presionado o la aspiradora no se pondrá marcha y sujete con abrazaderas la manguera a la entrada.
3. **MONTE** el mango de la tobera (artículo 11) a la tobera (artículo 10), utilizando tornillos (artículo 60), arandelas planas (artículo 56), arandelas (artículo 57) y contratuercas (artículo 43).
4. **CONECTE** la tobera ensamblada a la manguera, por medio de la abrazadera de manguera (artículo 9). Antes de ajustar la abrazadera de manguera, ubique el mango de la tobera hacia arriba cuando la manguera esté estirada, para evitar torcer la carga del conjunto de la manguera durante el funcionamiento.
5. **CONECTE** el brazo de la manguera (artículo 5), deslizándolo a través del aro que se encuentra en la parte superior de la carcasa y colóquelo en la copa que está arriba.
6. **MONTE** la abrazadera (artículo13) alrededor de la manguera y asegure la cadena entre la bridas de la abrazadera, utilizando tornillo de cabeza (artículo 52), arandelas (artículo 54), y contratuerca (artículo 53). Para ajustar la altura del brazo de la manguera, consulte página 11)
7. **SUJETE DE MANERA SEGURA** el codo del escape (artículo 4) a la carcasa (consulte MONTAJE en la página 10), con los accesorios ubicados en el conducto del escape.
8. **INSTALE LA BATERÍA (Solo en modelos eléctricos)** ⚠ Debido a la ubicación de la batería, se recomienda utilizar solo la batería específica en DL1401SE y DL1801VE. Esto es a causa del calor generado por el silenciador y la ubicación de la batería. El uso de una batería de tamaño incorrecto puede ocasionar un fallo prematuro, daños a la unidad o lesiones personales. La batería debe cumplir con la lista de especificaciones de la página 3. Se recomienda el grupo U1 o equivalente para el DL18VE (**CONSULTE PÁGINA 3 PARA ESPECIFICACIONES DE BATERÍA)**
9. (**Solo en modelos eléctricos**) Conecte los cables de la batería a la batería y asegúrela a la unidad con la cinta para mantenerla presionada.

FUNCIONAMIENTO

MONTAJE: Unidad principal
GENERAL: La unidad debe montarse de manera segura al remolque, plataforma del camión, soportes de suspensión o cualquier otra superficie similar, antes de utilizar. No utilice esta unidad en una posición sin apoyos. La unidad no está estable hasta que no se la asegura en su lugar. Asegure la unidad a través de su base y de la superficie de montaje, mediante pernos de 3/8" de diámetro, con arandelas y contratuercas (ver fig. 1)

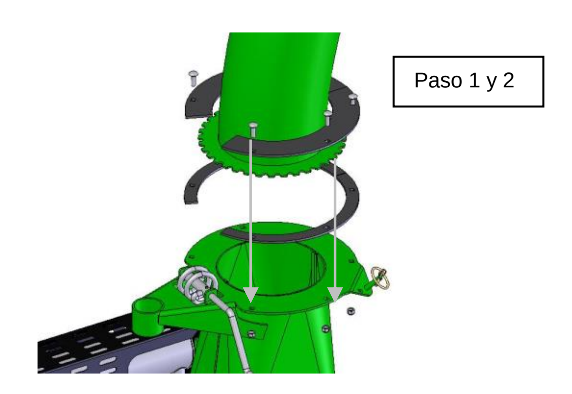
Típico en ambos lados

Fig. 1



Monte con estos orificios a ambos lados

MONTAJE: Codo de escape
Nota: este proceso resulta más sencillo entre dos personas: una para soportar el codo del escape y la otra, para colocar las placas y los accesorios.
1) Retire los pernos (artículo 50), arandelas (artículo 51), y tuercas (artículo 41) de la bolsa de piezas.
2) Coloque el codo en la parte superior del conducto de la carcasa y alinee con los orificios en el codo con la carcasa, en la posición que desea que vaya el escape.
3) Asegure el codo a la carcasa con los accesorios suministrados.
Cerciórese de apretar bien los accesorios.



Paso 1 y 2

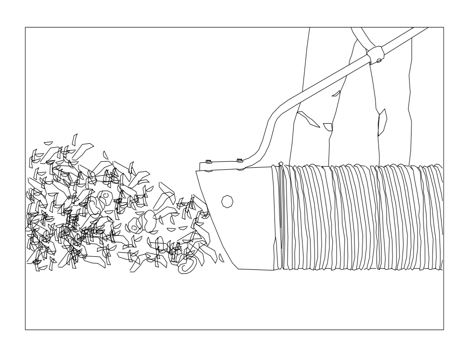


Fig. 3

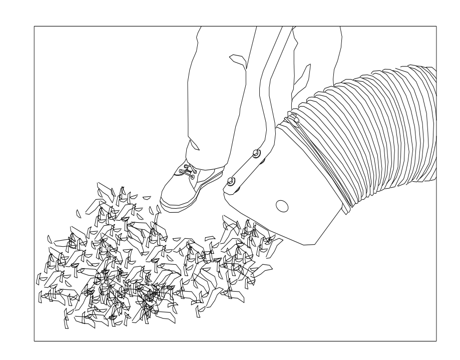


Fig. 4

FUNCIONAMIENTO DE LA ASPIRADORA

IMPORTANTE: Con la máquina apagada y la bujía de encendido desconectada, compruebe el estado del revestimiento reemplazable antes de cada uso y sustituya si fuese necesario.

DISTANCIA Y DIRECCIÓN DEL ESCAPE: La dirección y distancia del escape se controlan con la rotación del codo de escape. En general, se dirigen los residuos a la parte trasera del contenedor. La dirección de descarga se ajusta girando el cigüeñal en la abrazadera del codo de escape y girando el codo hasta la dirección deseada.

NOTA: El codo es pesado. Tenga precaución al ajustar. Nunca se pare directamente abajo del codo, mientras ajusta la dirección del escape.

Nunca dirija el escape hacia una zona donde los transeúntes puedan cruzarse con el recorrido de los desechos.

OPERACIÓN DE ENTRADA: Con la máquina en funcionamiento y totalmente montada, mueva la tobera con movimientos de barrido por encima de los residuos. Siempre deje que fluya aire dentro de la tobera junto con los residuos. No bloquee por completo la tobera al aspirar, ya que así se reduce el rendimiento y se incrementa la posibilidad de atascamientos (ver figura 3).

Para extraer residuos más pesados o que se encuentran pegados al suelo, balancee la tobera hacia adelante para concentrar el poder de succión sobre los residuos (ver figura 4).



AJUSTE DEL BRAZO DE MANGUERA

Un ajuste correcto del brazo evita la mayoría de las obstrucciones que se presentan en la manguera y potencian el rendimiento de aspiración al mantener la manguera derecha y perpendicular a la carcasa (ver fig. 5). Los ajustes de altura se realizan elevando o bajando uno de los eslabones accesorios a un lugar diferente de la cadena.

DESOBSTRUCCIÓN DE UNA MANGUERA OBSTRUIDA

Con el motor en marcha y la unidad sujeta a un remolque, plataforma de camión o superficie similar, estire totalmente la manguera en línea recta para desprender el material atascado. Si no se logra desobstruir, apague la unidad y espere a que el motor se detenga por completo. Extraiga la manguera y limpie la obstrucción en la manguera de forma manual. ***NOTA:*** Los residuos atascados pueden ser cortantes. Siempre utilice guantes resistentes para retirar la obstrucción.

DESOBSTRUCCIÓN DE UNA CARCASA O UN CODO DE ESCAPE OBSTRUIDOS

Apague el motor y espere que el rotor se detenga por completo. Desconecte los cables de la bujía y de la batería. Retire la manguera de la carcasa y determine dónde se encuentra la obstrucción. Si es posible, retire la obstrucción a través de la abertura de entrada. Es posible que necesite retirar el adaptador de entrada (artículo 33) para poder acceder a limpiar la carcasa. Si la obstrucción está en el codo, retírelo con cuidado. Extraiga el codo retirando los pernos y tuercas de la abrazadera del codo, para poder retirar las placas.

NOTA: El codo es muy pesado. No se pare directamente abajo del codo durante extracción.

Peligro, la obstrucción puede contener materiales afilados o punzantes. Utilizando guantes resistentes, retire la obstrucción. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

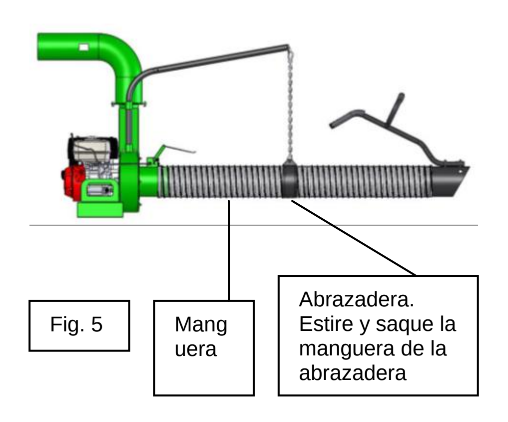


Fig. 5

CUIDADO Y CONSEJOS SOBRE LA MANGUERA

Para aumentar su vida útil, gire la manguera de forma periódica y vuelva a colocar la tobera y el acoplador en la placa delantera de la unidad. Esto aumenta su vida útil al evitar el desgaste de la manguera en un solo lado.

Mantenga la manguera lo más recta posible para evitar pliegues muy cerrados durante el funcionamiento y para lograr una mejor recolección sin obstrucciones.

Nunca arrastre la manguera. Siempre retire y guarde la manguera antes de transportar la unidad.

Guarde la manguera recta y plana para mantener la flexibilidad para el siguiente uso.

LA MANGUERA ES UN ARTÍCULO DE DESGASTE QUE PUEDE REEMPLAZARSE.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Se debe llevar a cabo un mantenimiento periódico en los siguientes intervalos de tiempo:

Operación de mantenimiento	Cada uso	Cada 5 horas (diario)	Cada 10 horas	Cada 25 horas
Inspeccione en caso de que haya piezas sueltas, gastadas o dañadas.		●		
Revise el recubrimiento reemplazable	●			
Controle el aceite del motor y el filtro de aire	●			
Limpie la manguera	●			
Motor (Consultar el manual del motor)				
Revise la batería para descartar daños o fugas			●	
Mantenga el motor sin residuos	●			
Revise el terminal de la batería por si existe corrosión				●
Comprobar que no haya una vibración excesiva		●		

EXTRACCIÓN DEL ROTOR

1. Espere que se enfríe el motor y desconecte los cables de la bujía de encendido del motor.
2. Extraiga la manguera de la unidad.
3. Suelte la manguera del conjunto del brazo.
4. Extraiga el conjunto de la carcasa de toma (artículo 16), retirando (6) las contratuercas (artículo 44). Al colocar el conjunto de toma al costado, tenga cuidado de no tensar demasiado el mazo de cables del interruptor de seguridad
5. Extraiga el perno del rotor (artículo 34), la arandela de seguridad (artículo 35) y el separador (artículo 37) mediante un tubo de 5/8" y una llave de impacto (ver fig. 6).
6. Una vez retirado el perno, el rotor se deslizará sin dificultad. Si no sale con facilidad, utilice aceite penetrante y separe el cubo con una barreta. No utilice una barreta en la placa del rotor.
7. Cuando el rotor ya no esté en el eje del motor, alinee el rotor con la abertura y tírelo hacia afuera de la carcasa.
8. Con perno, arandela y arandela de seguridad nuevos, vuelva a instalar el nuevo rotor en orden inverso al utilizado durante su extracción.
Nota: Asegúrese de que llave esté en su lugar sobre el eje del motor antes de instalar el rotor.
9. Ajuste el perno del rotor. Aplique un par de apriete de [33-38 pie-lb (45-52 N**.**m)] al perno del rotor
10. Repita los pasos 2 a 5 en sentido inverso.
11. Vuelva a instalar los cables de la bujía

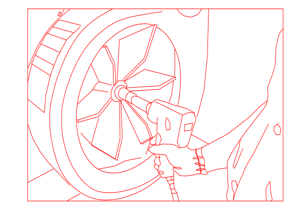


Fig. 6

SISTEMA DE BLOQUEO

Con el acoplador de manguera instalado (como se observa en la fig. 8), el interruptor está abierto y el motor no está a tierra, lo cual permite que el motor funcione.

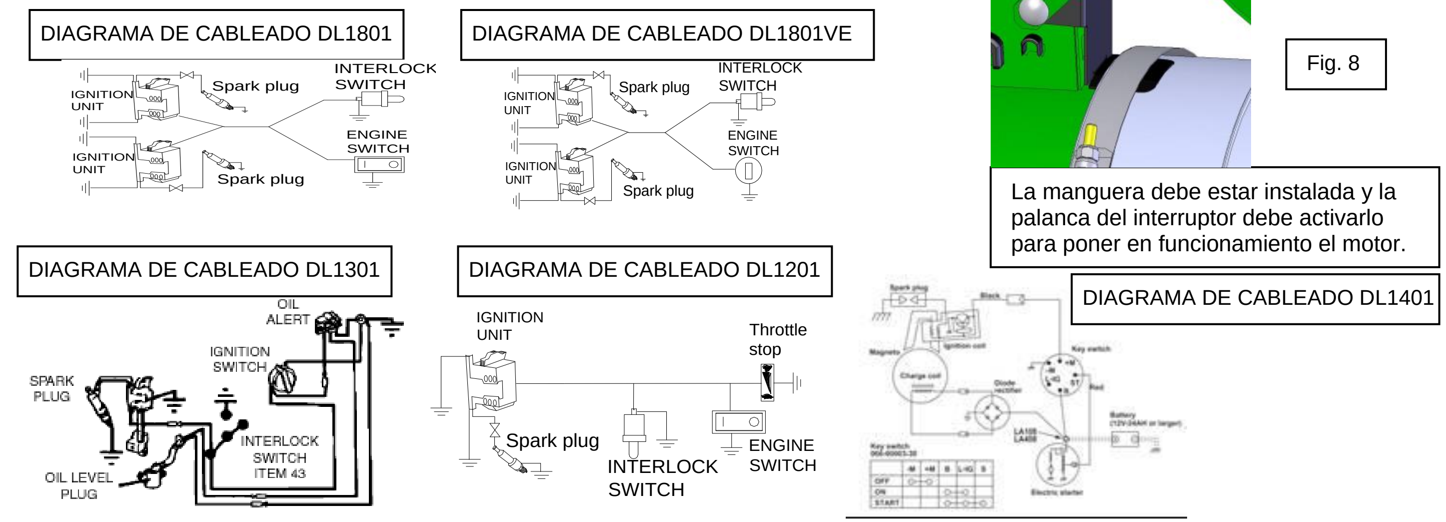


Fig. 8

La manguera debe estar instalada y la palanca del interruptor debe activarlo para poner en funcionamiento el motor.

Cuidado de la batería (para modelos con arranque eléctrico)

Un cuidado adecuado puede extender la vida útil de la batería. Siga estas recomendaciones para garantizar el mejor rendimiento y un mayor vida útil de su batería:

- No deje que la carga de la batería quede demasiado baja. Si no se utiliza la máquina, cargue la batería cada 4-6 semanas. Haga funcionar el motor, al menos 45 minutos, para mantener una correcta carga de batería.
- Guarde una batería sin uso en un lugar seco y que no alcance temperaturas de congelación.
- No cargue una batería ya cargada. En teoría, no puede sobrecargar nuestra batería con un cargador con carga de mantenimiento; sin embargo, cuando la batería está totalmente cargada y el cargador sigue aún encendido, se genera calor que puede dañar la batería. Una batería totalmente cargada indica 12 V-13.2 V en el voltímetro.
- No continúe accionando la manivela del motor cuando la carga de la batería está baja.

Carga de la batería

Haga funcionar el motor, al menos 45 minutos, para mantener una correcta carga de batería. Si la batería pierde carga, será necesario utilizar un cargador con carga de mantenimiento para recargarla.
Precaución: El cargador debe tener una salida de 12 voltios, a no menos de 2 amperios. Si se utiliza un cargador con mayor amperaje, puede ocasionar daños a la batería.

- A 1 amperio, es posible que la batería necesite cargarse durante 48 horas.
- A 2 amperios, es posible que la batería necesite cargarse durante 24 horas.

NOTA*: *Aunque utilice un arranque de retroceso y luego haga funcionar el motor, no logrará recargar una batería agotada o significativamente descargada.

CUANDO HAYA TERMINADO DE CARGAR LA BATERÍA, PRIMERO DESCONECTE EL CARGADOR DEL ENCHUFE, LUEGO DESCONECTE LOS CABLES DEL CARGADOR DE BATERÍA DE LA BATERÍA. SI DEJA CONECTADOS LOS CABLES DEL CARGADOR A LA BATERÍA, SE VOLVERÁ A DESCARGAR EN EL CARGADOR.

Solución de problemas

Problem	Possible Cause	Solution
Abnormal vibration.	Loose or out of balance impeller or loose engine	Check impeller and replace if necessary. Check engine.
Will not vacuum or has poor vacuum performance	· Nozzle buried in debris. Clogged hose or exhaust. Excessive quantity of debris.	· Withdraw nozzle from debris pile. Unclog hose or exhaust (see pg. 7) Allow air to feed debris.
Engine will not start.	· Throttle & / or stop switch in off position. Out of gasoline. Bad or old gasoline. Spark plug wire disconnected. Harness wire is bad or disconnected from interlock switch. Hose not installed, allowing interlock wire to ground. Dirty air cleaner.	· Check stop switches, throttle, and gasoline. Connect spark plug wire. Clean or replace air cleaner. Install hose coupler securely to the unit and check whether interlock switch is engaged by lever. Check harness wire connection and replace if necessary.
Engine is locked, will not pull over.	· Debris locked against impeller. Engine problem.	· See pg.7, Clearing a clogged impeller housing. Contact an engine servicing dealer for engine problems.



PARTS DRAWING DL

DL18VE MODEL

DL18V MODEL

TO ENGINE

ON DL18V MODEL

ON DL14SE



PARTS LIST

ITEM NO.	DESCRIPTION	DL1201L PART NO.	QTY	DL1301H PART NO.	QTY	DL1401SE PART NO.	QTY	DL1801V PART NO.	QTY	DL1801VE PART NO.	QTY
1	ENGINE LCT	811250	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENGINE HONDA	-	-	430366	1	-	-	-	-	-	-
	ENGINE VANGUARD	-	-	-	-	-	-	812240	1	-	-
	ENGINE VANGUARD ELECTRIC	-	-	-	-	-	-	-	-	812241	1
	ENGINE SUBARU ELECTRIC	-	-	-	-	812369	1	-	-	-	-
2	BASE ENGINE WA	812100-S	1	812100-S	1	812100-S	1	812100-S	1	812100-S	1
3	HOUSING WA DL12/13 W/LABELS	812216-S	1	812216-S	1	-	-	-	-	-	-
	HOUSING WA DL18 W/LABELS	-	-	-	-	812101-S	1	812101-S	1	812101-S	1
4	ELBOW ASSY 7" DL	812248-S	1	812248-S	1	812248-S	1	812248-S	1	812248-S	1
5	BOOM WA DL	812245	1	812245	1	812245	1	812245	1	812245	1
6	CHAIN HOSE HANG DL	791117	1	791117	1	791117	1	791117	1	791117	1
7	HOSE 8"X10"	811244	1	811244	1	-	-	-	-	-	-
	HOSE 10" X 10"	-	-	-	-	791033	1	791033	1	791033	1
8	CLAMP QUICK RELEASE 8"	812254	1	812254	1	-	-	-	-	-	-
	CLAMP QUICK RELEASE 10"	-	-	-	-	791064	1	791064	1	791064	1
9	CLAMP HOSE 8"	810566	1	810566	1	-	-	-	-	-	-
	CLAMP HOSE 10"	-	-	-	-	810706-01	1	810706-01	1	810706-01	1
10	NOZZLE 8" STEEL FORMED W/LABELS	811007-S	1	811007-S	1	-	-	-	-	-	-
	NOZZLE 10" STEEL FORMED W/LABELS	-	-	-	-	811005-S	1	811005-S	1	811005-S	1
11	HANDLE NOZZLE WA DEBRIS LOADER	791116	1	791116	1	791116	1	791116	1	791116	1
12	GRIP 1 1/4 I.D. X 9.5 LONG	440146	2	440146	2	440146	2	440146	2	440146	2
13	BAND HOSE BOOM 8" FORMED	810880	1	810880	1	-	-	-	-	-	-
	BAND HOSE BOOM 10" FORMED	-	-	-	-	810868	1	810868	1	810868	1
14	LABEL WARNING ENGINE OVERHEAT	811215	2	811215	2	811215	2	811215	2	811215	2
15	LABEL SPARK ARRESTOR	100252	1	100252	1	100252	1	100252	1	100252	1
16	PLATE FRONT WA DL 8"	812104-S	1	812104-S	1	-	-	-	-	-	-
	PLATE FRONT WA DL 10"	-	-	-	-	812103-S	1	812103-S	1	812103-S	1
17	FLAPPER WA 8" W/LABELS	812230-S	1	812230-S	1	-	-	-	-	-	-
	FLAPPER WA 10" W/LABELS	-	-	-	-	791102-S	1	791102-S	1	791102-S	1
18	LABEL WARNING OPEI	400424	1	400424	1	400424	1	400424	1	400424	1
19	STRAIN RELIEF HEYCO 1244	500282	1	500282	1	500282	1	500282	1	500282	1
20	LEVER HOSE SWITCH	791068	1	791068	1	791068	1	791068	1	791068	1
21	SWITCH AND HARNESS DL ASSY	791130	1	791130	1	791130	1	791130	1	791130	1
22	CONNECTOR TAP IN SQUEEZE	810673	1	810673	1	810673	1	-	-	-	-
23	SPACER 3/8" X 2 1/2"	900503	1	900503	1	900503	1	900503	1	900503	1
24	LINER DL12/13	812221	1	812221	1	-	-	-	-	-	-
	LINER DL18	-	-	-	-	812214	1	812214	1	812214	1
25	PLATE ENGINE MOUNT DL12/13	812235	1	812235	1	812235	1	-	-	-	-
	PLATE ENGINE MOUNT DL18	-	-	-	-	-	-	812238	1	812238	1
26	GUARD MUFFLER DL18	-	-	-	-	-	-	812242	1	812242	1
27	GUARD MANIFOLD DL18	-	-	-	-	-	-	812243	1	812243	1
28	LABEL DL INSTRUCTION/WARNING	790142	1	790142	1	790142	1	790142	1	790142	1
29	LABEL LOGO DL12/13/18	812213	1	812213	1	812213	1	812213	1	812213	1
30	SPACER CONTROL LIFT	-	-	-	-	-	-	850198	4	850198	4
31	SCREW SN #10 X 1" TYPE A SLOT HWH	-	-	-	-	-	-	8122066	4	8122066	4
32	LABEL WARNING FUEL EN/SP	100261	1	-	-	-	-	100261	1	100261	1
33*	IMPELLER ASSY (ITEM 66 NOT INCLUDED)	812257-S	1	812257-S	1	-	-	-	-	-	-
	IMPELLER ASSY (ITEM 66 NOT INCLUDED)	-	-	-	-	810930	1	810930	1	810930	1
34	SCREWCAP 3/8"-24 X 2 3/4" GR 8. W/PATCH	790167	1	790167	1	-	-	-	-	-	-
	SCREWCAP 3/8"-24 X 2 1/4" GR 8.	-	-	-	-	-	-	810932	1	810932	1
	SCREWCAP 3/8"-24 X 2" GR 8. W/PATCH	-	-	-	-	440237	1	-	-	-	-
	TORQUE 33-38 FT LBS. (45-52 N.m)										
35	WASHER LOCK 3/8"	8177012	5	8177012	5	8177012	5	8177012	5	8177012	5

ITEM NO.	DESCRIPTION	DL1201L PART NO.	QTY	DL1301H PART NO.	QTY	DL1401SE PART NO.	QTY	DL1801V PART NO.	QTY	DL1801VE PART NO.	QTY
36	SCREWCAP 5/16-18 X 2" HCS ZP	-	-	-	-	-	-	8041032	2	8041032	2
37	WASHER 1/4" ZP	-	-	-	-	8171002	2	-	-	-	-
38	KEY 1/4 SQ X 2 3/4"	9201125	1	9201125	1	-	-	9201125	1	9201125	1
	KEY 1/4 SQ X 3 1/4	-	-	-	-	9201128	1	-	-	-	-
39	BOLT CARRIAGE 3/8 -16 X 1" ZP	8024058	4	8024058	4	8024058	4	8024058	4	8024058	4
40	WASHER 3/8 FLAT CUT	8171004	4	8171004	4	8171004	6	8171004	4	8171004	4
41	NUT LOCK 3/8-16 HEX ZP	8160003	8	8160003	8	8160003	8	8160003	8	8160003	8
42	BOLT CARRIAGE 5/16" - 18 X 3 1/2" ZP	8024050	1	8024050	1	8024050	1	8024050	1	8024050	1
43	NUT LOCK 5/16-18 HEX ZP	8160002	7	8160002	7	8160002	7	8160002	7	8160002	7
44	NUT FLANGE 5/16-18 HEX ZP	350346	6	350346	6	350346	6	350346	10	350346	10
45	SCREWCAP 3/8-16 X 3" HCS ZP	8041058	4	8041058	4	-	-	-	-	-	-
	SCREWCAP 3/8-16 X 1 3/4" HCS ZP	-	-	-	-	8041053	4	8041053	4	8041053	4
46	WASHER 5/16 FLAT ZP	8171003	8	8171003	8	8171003	8	8171003	8	8171003	8
47	SCREWCAP 5/16-18 X 1 3/4" HCS ZP	8041031	4	8041031	4	8041031	4	8041031	2	8041031	2
48	SCREW SM 1/4 X 3/4" TYPE AB HX WF	-	-	-	-	-	-	890359	2	890359	2
49	HEX WASHER FACE BOLT 3/8-16 X 3/4	791080	3	791080	3	791080	3	791080	3	791080	3
50	SCREWCAP 3/8-16 X 1" HCS ZP	8041050	4	8041050	4	8041050	4	8041050	4	8041050	4
51	WASHER 3/8 SAE	8172009	8	8172009	8	8172009	8	8172009	8	8172009	8
52	SCREWCAP 1/4"-20 X 2 3/4" HCS ZP	8041013	1	8041013	1	8041013	1	8041013	1	8041013	1
53	NUT LOCK 1/4-20 HEX ZP	8160001	1	8160001	1	8160001	3	8160001	1	8160001	3
54	WASHER 1/4-20 HEX ZP	8172007	2	8172007	2	8172007	2	8172007	2	8172007	2
55	CLAMP HOSE FUEL LINE	791070	2	791070	2	791070	2	791070	2	791070	2
56	WASHER FENDER 5/16	8172020	4	8172020	4	8172020	4	8172020	4	8172020	4
57	WASHER 5/16 SAE	8172008	2	8172008	2	8172008	2	8172008	2	8172008	2
58											
59	LABEL SECURE NOZZLE	790301	1	790301	1	790301	1	790301	1	790301	1
60	SCREWCAP 5/16" - 18 X 2"	8041032	2	8041032	2	8041032	2	8041032	2	8041032	2
61	LABEL FLYING DEBRIS	810736	2	810736	2	810736	2	810736	2	810736	2
62	WARNING SECURE	790232	1	790232	1	790232	1	790232	1	790232	1
63	BOLT 1/4"-20 X 1/2" SER FLANGE	-	-	-	-	-	-	812381	2	812381	2
64	SPACER 1" ID X 2" OD X 0.265 THK	830113	2	830113	2	-	-	-	-	-	-
	SPACER 1" ID X 2" OD X 0.890 THK	-	-	-	-	830112	1	-	-	-	-
65	PLUG TUBE INSERT 1.25 OD	791056	2	791056	2	791056	2	791056	2	791056	2
66	DEBRIS REDUCER DL12/13/18	812283	1	812283	1	812283	1	812283	1	812283	1
67	THROTTLE CONTROL BLOWER	-	-	-	-	-	-	440013	1	440013	1
68	BRACKET MOUNT THROTTLE CONTROL	-	-	-	-	-	-	812280	1	812280	1
69	CABLE THROTTLE DL18	-	-	-	-	-	-	812281	1	812281	1
70	SCREW MACH FLAT HD PHIL #10-24	-	-	-	-	-	-	830514	2	830514	2
71	NUT LOCK #10-24 HEX	-	-	-	-	-	-	8164005	2	8164005	2
72	CABLE BATTERY RED 36"	-	-	-	-	812282	1	-	-	812282	1
73	CABLE BATTERY BLACK 20"	-	-	-	-	812341	1	-	-	812341	1
74											
75	BATTERY 12 V (NOT SUPPLIED ON DL18, SEE PAGE 3 FOR BATTERY MODEL AND SPECIFICATIONS)	-	-	-	-	812371	1	-	-	REF	REF
76	PIN SAFETY	800365	1	800365	1	800365	1	800365	1	800365	1
77	WASHER LOCK 1/4" EXTERNAL TOOTH	-	-	-	-	-	-	8181007	4	8181007	4
78	TERMINAL PIGGY BACK 3/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	890010	1
79	BRACKET BATTERY DL	-	-	-	-	812372	1	-	-	790230	1
80	SCREWCAP 1/4"-20 X 7" HCS ZP	-	-	-	-	-	-	-	-	8041023	2
	BOLT CARRIAGE 1/4"-20 X 1" ZP	-	-	-	-	8024022	2	-	-	-	-
88	LABEL WARNING LINER DL	100330	1	100330	1	100330	1	100330	1	100330	1
103	LABEL MADE IN U.S.A.	520116	1	520116	1	520116	1	520116	1	520116	1